

BEST AVAILABLE COPY

PCT/JP 2004/008417

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

09. 6. 2004

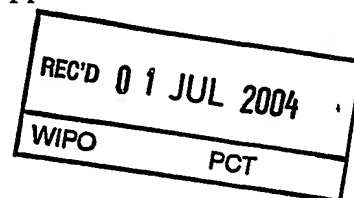
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 6 月 1 0 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 6 4 6 3 3
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 6 4 6 3 3]

出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 会 社
Applicant(s):

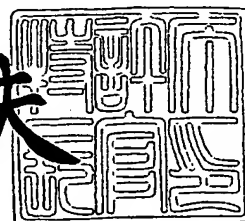


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 4 月 2 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 3 4 2 0 3

【書類名】 特許願

【整理番号】 2030750061

【提出日】 平成15年 6月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 7/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株
 式会社内

 【氏名】 ▲鶴▼林 健

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株
 式会社内

 【氏名】 森川 貴展

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100082692

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 蔵合 正博

 【電話番号】 03-5210-2681

【選任した代理人】

 【識別番号】 100081514

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 酒井 一

 【電話番号】 03-5210-2681

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 013549

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0016258

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ライセンス配信方法及びライセンス配信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受け付けるステップと、

ライセンスの購入要求を受け付けた後、そのライセンスの購入要求に対する決済処理を行なうステップと、

決済処理が完了した後に、前記ライセンスの購入要求に対応する購入証明を作成するステップと、

作成された購入証明をライセンスの購入要求元へ送付するステップと、

前記購入証明を含むライセンス要求に応答して該当するライセンスを生成し、ライセンスの購入要求元へ送付するステップと、

から成るライセンス配信方法。

【請求項 2】 決済処理が完了した後に、購入証明の生成から発行までの履歴を記録するためのボックスセットファイルを作成し、作成したボックスセットファイルにそのファイル ID と前記決済の ID とを付加するステップをさらに有することを特徴とする請求項 1 記載のライセンス配信方法。

【請求項 3】 前記ボックスセットファイルを作成後、前記ライセンス要求に対応する購入証明を作成するステップと、

作成された購入証明をまとめてボックスセットを生成するとともに、このボックスセットを基に前記ボックスセットファイルのファイル ID を変更するステップとをさらに有することを特徴とする請求項 2 記載のライセンス配信方法。

【請求項 4】 ボックスセットを一時保持したままで、前記ボックスセットファイル ID をライセンスの購入要求元へ送付するステップと、

ネットワークを介してライセンスの購入要求元からのボックスセット要求を受け付けるステップと、

前記ボックスセット要求を受け付けた後、前記ボックスセット要求に対応するボックスセットをライセンスの購入要求元へ送付するステップと、

をさらに有することを特徴とする請求項 3 記載のライセンス配信方法。

【請求項5】 ネットワークを介してライセンスの購入要求元からのボックスセット受信通知を受け付けた後、該当するボックスセットファイルを削除するステップをさらに有することを特徴とする請求項4記載のライセンス配信方法。

【請求項6】 前記決済処理において、決済が実行されなかった場合は前記ライセンス要求/受け付けのネットワーク通信を切断することを特徴とする請求項1記載のライセンス配信方法。

【請求項7】 前記決済処理後に、購入証明の生成、送付タスクの応答が無い場合には、返金処理を実行することを特徴とする請求項1記載のライセンス配信方法。

【請求項8】 前記決済処理後に、購入証明の生成、送付タスクの応答が無い場合、購入証明の未取得一覧を送付して、未取得の購入証明を再発行することを特徴とする請求項1記載のライセンス配信方法。

【請求項9】 ネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受け付けるステップと、

ライセンスの購入要求を受け付けた後、そのライセンスの購入要求に対する決済処理を行なうステップと、

決済処理が完了した後に、購入証明の生成から発行までの履歴を記録するためのボックスセットファイルを作成し、作成したボックスセットファイルにそのファイルIDと前記決済のIDとを付加するステップと、

前記ボックスセットファイルを作成後、前記ライセンスの購入要求に対する購入証明を作成するステップと、

作成された購入証明を基に前記ボックスセットファイルのファイルIDを変更するステップと、

前記購入証明をライセンスの購入要求元へ送付するステップと、

ネットワークを介してライセンスの購入要求元からの購入証明受信通知を受け付けた後、該当するボックスセットファイルを削除するステップと、

前記購入証明を含むライセンス要求に応答して該当するライセンスを生成し、ライセンスの購入要求元へ送付するステップと、
から成るライセンス配信方法。

【請求項 10】 ライセンス購入要求およびライセンス要求を出力するクライアント端末と、クライアント端末からネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受け付ける店頭サーバと、前記ライセンスの購入要求に対応する購入証明を作成するライセンス配信管理手段とにより構成され、

店頭サーバには、前記ライセンスの購入要求を受ける受付窓口端末と、ライセンス発行に必要な処理を行なう管理端末とを設け、

店頭サーバでは、受付窓口端末において、クライアント端末からネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受け付け、

ライセンスの購入要求を受け付けた後、そのライセンスの購入要求に対する決済処理を行ない、

決済処理が完了した後に、ライセンス配信管理手段において前記ライセンスの購入要求に対応する購入証明を作成し、

作成された購入証明をライセンス配信管理手段から店頭サーバを経由してクライアント端末へ送付し、

クライアント端末が前記購入証明を含むライセンス要求を送付すると、ライセンス配信管理手段が該当するライセンスを生成し、このライセンスをライセンス要求したクライアント端末へ送付することを特徴とするライセンス配信システム。

【請求項 11】 店頭サーバの管理端末は、決済処理が完了した後に、購入証明の生成から発行までの履歴を記録するためのボックスセットファイルを作成することを特徴とする請求項 10 記載のライセンス配信システム。

【請求項 12】 ライセンス配信管理手段は、店頭サーバの管理端末が前記ボックスセットファイルを作成後、前記ライセンス要求に対応する購入証明を作成することを特徴とする請求項 11 記載のライセンス配信システム。

【請求項 13】 店頭サーバの管理端末は、作成された購入証明をまとめてボ

ックスセットを生成するとともに、このボックスセットを基に前記ボックスセットファイルのファイルIDを変更することを特徴とする請求項12記載のライセンス配信システム。

【請求項14】 店頭サーバの管理端末は、ボックスセットを一時保持したままで、前記ボックスセットファイルIDをクライアント端末へ送付し、

クライアント端末は、受信したボックスセットファイルIDを基にボックスセット要求を店頭サーバへ送信し、

店頭サーバの管理端末は、前記ボックスセット要求を受け付けた後、前記ボックスセット要求に対応するボックスセットをクライアント端末へ送信することを特徴とする請求項13記載のライセンス配信システム。

【請求項15】 店頭サーバの管理端末は、前記ボックスセットをクライアント端末へ送信し、ネットワークを介してクライアント端末からのボックスセット受信通知を受け付けた後、該当するボックスセットファイルを削除することを特徴とする請求項14記載のライセンス配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はデジタルコンテンツデータのライセンスを管理し、デジタルコンテンツの適正な流通を実現するデジタルコンテンツのライセンス販売システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

デジタルデータからなるデジタルコンテンツは、複製を繰り返しても品質が劣化しないという特性を有する。したがって、デジタルコンテンツを用いたサービスにおいて、デジタルコンテンツを著作権者の許可なく複製／再利用されるといった著作権侵害行為の阻止は不可欠となる。

【0003】

この点に関しては、暗号技術の発展がデジタルコンテンツのセキュリティレベルの向上に寄与している。この暗号技術を用いた著作権侵害行為の阻止の従来

例（例えば、特許文献1参照。）が公知となっている。

【0004】

前記従来例は、デジタルコンテンツと該コンテンツに付随するコンテンツ利用条件とを用いて、デジタルコンテンツのライセンス流通管理を行う方法を開示しており、デジタルコンテンツを視聴するために、オペレーションシステム機能が稼働している状態を把握し、ユーザからデジタルコンテンツを管理するデジタル管理システムに対しデジタルコンテンツの起動要求が発行されると、該デジタルコンテンツの動作を監視し、時間貸し／回数貸しを含むPay per use のデータやデジタルコンテンツの課金データを生成し、監視結果を集中管理型で運用されるライセンス管理センタに通知することにより、対価無くデジタルコンテンツを使用するといった不正行為を抑制する。

【特許文献1】

特開平11-259574号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、前記従来の方法では、デジタルコンテンツを実際に視聴するにはライセンス管理センタへユーザがネットワーク接続をする必要があり、この機能を持たない機器で視聴することは不可能であるという課題を有していた。また、ユーザの視点から見ると、デジタルコンテンツの利用情報を第三者に知られるため、プライバシーが保護されないという課題を有していた。また、データの通信が途中で途絶えた際のライセンス及び課金の取り扱いに関して言及されていないという課題を有していた。

【0006】

本発明は、上記従来技術における問題点に鑑みてなされたもので、その第1の

目的は、ライセンスの販売／購入を確実に行なうことが可能なライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供することである。

【0007】

本発明の第2の目的は、ライセンスの販売／購入に当たって決済処理が確実に

行なうことが可能なライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供することである。

【0008】

本発明の第3の目的は、ライセンスの販売に当たって販売が完了した後の不要なデータの蓄積を防止できるライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供することである。

【0009】

本発明の第4の目的は、ライセンスの販売／購入に当たってライセンス購入者に対して一回だけライセンスを発行することが可能なライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供することである。

【0010】

本発明の第5の目的は、ライセンスの販売／購入を行なう各種業態に対して、システム構築が楽に行なえるライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供することである。

【0011】**【課題を解決するための手段】**

前記目的を達成するために、本発明は第1に、クライアント端末からネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受信した場合、そのライセンスの購入要求を店頭サーバの受付窓口端末で受け、この受付窓口端末で決済処理を第1段階で行ない、その後、この受付窓口端末で決済が確実に終了したことを確認した後、クライアント端末側から見て前記受付窓口端末よりも奥に設置された店頭サーバの管理端末でライセンス発行に必要な処理を行なうようにしたことを特徴とする。

【0012】

本発明は第2に、上記決済後にライセンス発行に必要な処理を行なうに際して、ライセンスを直接発行せず購入証明（一般の取引におけるレシート、受取証、或いは引換券などに相当する電子データ）を作成してクライアント端末に送付し、その後クライアント端末からライセンス発行要求を受けてライセンスを発行するようにしたことを特徴とする。

【0013】

本発明は第3に、購入証明の生成から、クライアント端末への送付までの処理の履歴を記録するためのボックスセットファイルを作成し、作成したボックスセットファイルにそのファイルIDと前記決済のIDなどの必要なデータを、各処理の実行の都度付加するようにしたことを特徴とする。

【0014】

本発明は第4に、購入証明の作成から、クライアント端末への送付までの処理の履歴を記録するためのボックスセットファイルを作成し、作成したボックスセットファイルにそのファイルIDと前記決済のID、ボックスセットのIDなどの必要なデータを、各処理の実行の都度付加或いは変更するようにしたことを特徴とする。

【0015】

本発明は第5に、購入証明を作成したとき、その購入証明を直ちにクライアント端末に送付せず購入証明取得用の電子データをクライアント端末に送付し、その後クライアント端末から購入証明要求を受けて購入証明を送付するようにしたことを特徴とする。

【0016】

本発明は第6に、購入証明を作成したとき、その購入証明を直ちにクライアント端末に送付せず、作成された購入証明をボックスセットファイルに一時保持する一方、購入証明取得用の電子データをクライアント端末に送付し、その後クライアント端末から購入証明要求を受けて購入証明を送付するようにしたことを特徴とする。ただし、前記購入証明取得用の電子データは必ずしも送付しなければならないものではなく、本発明の別の態様では購入証明を作成したとき、その購入証明を直ちにクライアント端末に送付する態様を採ってもよい。

【0017】

本発明は第7に、購入証明をクライアント端末に送付するときはボックスセットファイルを削除するようにしたことを特徴とする。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、添付の図面を参照して説明する。なお、本発明はこれら実施の形態に何ら限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において、種々なる態様で実施し得る。

【0019】

(第1の実施の形態)

図1は、本発明の第1の実施の形態におけるライセンス販売システムの機能ブロック構成図を示している。図1において、100はライセンス配信サーバ(LDM S:License Distribution Management Server)としての機能を有するライセンス配信管理手段、200は店頭サーバ(SF:Storefront Server)、300はクライアント端末、400はコンテンツ配信サーバ、500は課金処理部である。

【0020】

ライセンス配信管理手段100は、購入証明作成手段101と、ライセンス生成手段102と、ライセンス提供手段103と、商品情報データベース110と、購入証明作成履歴格納手段120とで構成されている。購入証明(POP:Proof of Purchase)とは一般の取引におけるレシート、受取証、或いは引換券などに相当する電子データである。また、本発明における「商品」はライセンスである。

【0021】

店頭サーバ200は、クライアント端末300からのライセンスの購入要求を受け付ける受付窓口端末としてのストアフロント窓口端末210と、クライアント端末300側から見てストアフロント窓口端末210よりも奥に設置された管理端末としてのストアフロントゲートウェイ(GW:Gateway)220とから構成されている。ストアフロント窓口端末210は、クライアント要求受付手段211と、商品一覧格納手段212と、クライアント端末300からのライセンス購入要求に対して対応処理を行なう購入要求対応手段213と、課金処理部500との間で決済処理を行なう決済手段214とから構成されている。

【0022】

ストアフロントゲートウェイ220は、ボックスセットファイルを作成するボックスセットファイル作成手段221と、作成されたボックスセットファイルを

保持し管理するボックスセットファイル管理手段 222 と、不要になったボックスセットファイルを削除するボックスセットファイル削除手段 223 と、ライセンス配信管理手段 100 から受領した購入証明を基に個々の購入証明に対応するレシートに相当する eBox を生成し、さらに eBox をまとめたボックスセット（購入証明の集まり）を生成するボックスセット生成手段 224 と、ボックスセットを一時保持するボックスセット一時保持手段 225 と、ボックスセット一時保持手段 225 に保持されたボックスセットをクライアント端末 300 へ送付するボックスセット提供手段 226 とから構成され、ボックスセット一時保持手段 225 とボックスセット提供手段 226 とはボックスセット管理手段 227 を構成している。

【0023】

クライアント端末 300 は店頭サーバ 200 から受け取った購入証明を管理する書棚管理手段 301 と、クライアント端末 300 と店頭サーバ 200 或いはライセンス配信管理手段 100 との間の通信を確立するウェブブラウザ 302 とを有している。クライアント端末 300 はさらにライセンスの購入要求動作時におけるコマンドなどのデータ入力を行なうためのデータ入力手段 303 と、書棚管理手段 301 における管理内容を表示する表示手段 304 と、クライアント端末 300 の処理動作をコントロールする制御手段 305 とを備えている。また、図 1 中、符号 600 は商品情報データベース 110 に商品情報（ライセンス情報）を登録する商品情報登録端末である。

【0024】

以下、クライアント端末 300 を所有する、或いは操作するユーザ（顧客）がネットワークの一例として、インターネット上で電子書籍のライセンスの購入を希望した場合を例として、第 1 の実施の形態におけるライセンス配信システムの動作説明を行う。

【0025】

本発明に係るデジタルコンテンツは、配信されてもライセンスがない限り閲覧することができない。その方法としては、デジタルコンテンツを暗号化しておき、復号鍵をライセンスに含めるといった方法で実現する。この暗号化された

デジタルコンテンツはコンテンツ配信サーバ400からクライアント端末300へダウンロードされるが、そのダウンロードの時期については、いつ行なっても差し支えない。また、商品情報データベース110は、SQL データベースを使用して構築し、あらかじめ商品情報登録端末600からSQL のINSERT文を用いて商品情報（ライセンス情報）が登録されているものとする。この商品情報データベース110の情報の一部は店頭サーバ200へ送付されて、そのストアフロント窓口端末210の商品一覧格納手段212に格納される。

【0026】

商品情報データベース110が管理する商品情報には、各商品の商品ID、商品名、価格、題名、著者、有効開始日時、有効終了日時、出版日、出版元などのデータが含まれている。また、ライセンス配信管理手段100、店頭サーバ200、クライアント端末300などの各装置がネットワークによって接続されたシステムであり、クレジット情報等の個人情報や、著作権保護の為のライセンスを含んだデータを通信するため、セキュアに通信する必要がある、これはSSL等のセキュアなプロトコルを使用して実現する。

【0027】

図2および図3は本実施の形態におけるライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示すシーケンス図である。図2において、先ずクライアント端末300がウェブブラウザ302から店頭サーバ200に対して会員ログイン要求を行なう。この会員ログイン要求には会員IDとパスワードが添付される。店頭サーバ200側ではストアフロント窓口端末210のクライアント要求受付手段211が上記ログイン要求を受け付けるとともに会員IDとパスワードを取り込む。次にストアフロント窓口端末210は商品一覧格納手段212から商品一覧を読み出して会員用画面とクッキー情報とをウェブブラウザ302へ送付する。これ以降、ウェブブラウザ302はストアフロント窓口端末210への送信情報にクッキー情報を添える。商品一覧とは、店頭サーバ200が販売しているコンテンツ利用権の説明情報である。

【0028】

ストアフロント窓口端末210とウェブブラウザ302との間では購入すべき

商品の選択が行なわれ、購入商品が決定すると（表品の数は1品目でも複数品目でもかまわない）、ウェブブラウザ302からストアフロント窓口端末210に対してライセンスの購入要求が送付される。このときの処理においては、購入する商品のID群が送信データとして送付される。

【0029】

次に、店頭サーバ200側ではストアフロント窓口端末210の購入要求対応手段213が上記購入要求を受け付け、購入商品から購入金額と税金の計算を行なう。そして、金額が求められるとその金額データが決済手段214へ送られ、決済手段214は課金処理部500に対して決済要求を行なう。この決済要求に際して、決済手段214から課金処理部500へは商品ID群、金額、クレジットカード番号などのデータが送付される。課金処理部500は決済処理が終了すると決済応答をストアフロント窓口端末210へ返す。この決済応答には決済IDが添えられている。

【0030】

ストアフロント窓口端末210では、購入要求対応手段213において上記決済処理の結果が正常であるか異常であるかをチェックし、異常であればライセンスの購入要求／受け付けのネットワーク通信を切断する。決済結果が異常であるとは、決済が正しく実行されなかったり、該当するクレジットカード番号が存在しないとか残金不足であるといった場合などがある。決済結果が正常である場合は、店頭サーバ200内において、ストアフロント窓口端末210からストアフロントゲートウェイ220に対して購入証明の要求がボックスセット要求の形で行なわれる。このボックスセット要求に際しては、上記決済IDと、会員IDと、クライアント端末300から受けた商品ID群が送信データとして送付される。

【0031】

ここで、購入証明とボックスセットとの関係について説明する。図4は購入証明のデータ構成を示す図であり、この購入証明はライセンス配信管理手段100の購入証明生成手段101により生成される。この購入証明は、購入証明IDと、購入物名称（商品名）とコンテンツダウンロードURL、購入金額（税抜き）

、消費税率、購入日時、購入端末IPアドレス、購入店舗名称、ライセンス配信事業者名称、カスタマサポート名称、サポート電話番号、サポートEメールアドレス、署名データの各データを含んでいる。なおここで、署名データは購入証明本体を特定の鍵とロジックで暗号化したデータであり、ライセンス配信管理手段100において購入証明生成手段101により購入証明が生成されたときに署名が行なわれる。購入証明は商品の一つに対して一つが独立して生成され、この購入証明が一つ生成されて署名されると、ライセンス配信管理手段100からストアフロントゲートウェイ220へ送られ、そこで購入証明はメタデータと一体にされてeBoxが作成される。図5はeBoxのデータ構成を示す図である。購入商品が複数あるときは、ライセンス配信管理手段100からストアフロントゲートウェイ220へ複数の購入証明、すなわち、購入証明群が送られ、ストアフロントゲートウェイ220においてはeBoxは購入商品の数分だけ複数個生成されるとともに、それらの複数のeBoxがまとめられてボックスセットが生成される。

【0032】

図6はボックスセットの構成を示す図であり、このボックスセットはボックスセットヘッダと単数または複数のeBoxとから構成される。ボックスセットに含まれるeBoxが単数か複数かは、ユーザが1回の買い物で購入する商品が一つか複数かによって決まる。以上から、購入証明と、eBoxと、ボックスセットとは基本的に同じものであり、いずれも購入証明を構成の基本としていることが分かる。また、購入証明と、eBoxと、ボックスセットは一般の取引におけるレシート（受取証、或いは引換券などでもよい）に相当する電子データであるとも言える。したがって、ボックスセット管理手段の処理はユーザの買い物に際してのレシート管理をしているのと同等の処理になる。

【0033】

図7はボックスセットヘッダのデータ構造を示す図である。このボックスセットヘッダはボックスセットファイルIDと署名データを含んで成る。署名データはボックスセット本体を特定の鍵とロジックで暗号化したデータであり、ストアフロントゲートウェイ220によって、ボックスセット生成手段224によりボ

ックスセットが生成されたときに署名が行なわれる。

【0034】

以上の、購入証明と、e B o x と、ボックスセットとの構成上の関係を示すと、図9に示すようになる。すなわち、e B o x には主たる構成要素として購入証明が含まれ、ボックスセットはそのe B o x が1セットにまとめられているとともに、このボックスセットを確定（規定）するための署名が付されたボックスセットヘッダが付けられている。

【0035】

図8はストアフロントゲートウェイ220により作成されるボックスセットファイルIDの構成を示す図である。このボックスセットファイルIDは会員IDと決済IDとボックスセットIDとから成る。

【0036】

先に説明したように、決済結果が正常である場合は、店頭サーバ200内において、ストアフロント窓口端末210からストアフロントゲートウェイ220に対して購入証明の要求がボックスセット要求の形で行なわれるが、このボックスセット要求が行なわれると、ストアフロントゲートウェイ220においては、上記ストアフロント窓口端末210からのボックスセット要求が正規なものであるか否かをチェックする。このチェックはストアフロント窓口端末210に対する簡易認証の処理により実行され、例えばストアフロント窓口端末210のIPアドレスを照合するなどの処理がなされる。ストアフロントゲートウェイ220には複数のストアフロント窓口端末210が接続されていることもあり、その場合はストアフロント窓口端末210のIPアドレスが多重化されることもある。

【0037】

ストアフロント窓口端末210の認証が行なわれた後は、ストアフロントゲートウェイ220においてボックスセットファイル作成手段221により会員IDのディレクトリの下に決済IDをファイル名とするボックスセットファイルが作成される。上記決済IDは、先の決済処理において課金処理部500からの決済応答に添えられていた決済IDである。なお、この時点ではボックスセットはまだ生成されていないのでボックスセットIDの記述はない。このようにして作成

されたボックスセットファイルはボックスセットファイル管理手段 222 に保存される。ストアフロントゲートウェイ 220 は、上記ボックスセットファイルを作成した後、ライセンス配信管理手段 100 に対して購入証明の要求を送付する（POP 要求）。この POP 要求に当たっては、ストアフロント窓口端末 210 からのボックスセット要求に添えられていた商品 ID 群が送信データとして添付される。

【0038】

ライセンス配信管理手段 100 は、上記 POP 要求を受けると、ストアフロントゲートウェイ 220 からの POP 要求が正規なものであるか否かをチェックする。このチェックはストアフロントゲートウェイ認証の処理により実行され、例えば SSL の相互認証などの処理によって行なわれる。ストアフロントゲートウェイ 220 の認証が行なわれた後は、ライセンス配信管理手段 100 の購入証明作成手段 101 により購入証明（POP）が作成される。これと同時に購入証明作成手段 101 により購入証明作成履歴が記録され、この購入証明作成履歴は購入証明作成履歴格納手段 120 に保存される。なお、購入証明作成履歴の記録例を図 2 の中にテーブルの形で示す。この購入証明作成履歴の記録例において、・・「012345」とか「987654」は、作成した購入証明の ID であり、図 4 中の購入証明 ID に相当する。そして、作成された購入証明はストアフロントゲートウェイ 220 へ送付される。また、購入証明が複数作成されたときは購入証明群（POP 群）が送付される。

【0039】

購入証明を受け取ったストアフロントゲートウェイ 220 では、ボックスセット生成手段 224 において、各購入証明についての e B o x が生成されるとともに、複数の e B o x をまとめて 1 セットにしたボックスセットが生成されてボックスセットファイル管理手段 222 に保持、管理される。このボックスセットにはボックスセット ID が付けられ、また、該当するボックスセットファイルにボックスセットの内容を記録するとともに、ボックスセットファイル名の拡張子に上記ボックスセット ID が付加される。そして、上記ボックスセットは、ボックスセットファイル管理手段 222 に保持されたままで、ボックスセットファイル

IDがストアフロントゲートウェイ220からストアフロント窓口端末210へ送付される。

【0040】

ストアフロント窓口端末210はボックスセットファイルIDを受け取ると、その購入要求対応手段213において決済完了通知兼ボックスセット自動取得のためのHTMLを作成する。このHTMLにはストアフロントゲートウェイ220から受け取ったボックスセットファイルIDが含まれる。上記決済完了通知兼ボックスセット自動取得のためのHTMLは購入要求対応手段213からクライアント端末300のウェブブラウザ302へ送付される。

【0041】

クライアント端末300では受け取った決済完了通知兼ボックスセット自動取得のためのHTMLに基づいて表示手段304に決済完了の表示が行なわれる。表示画面には、例えば、

「購入ありがとうございました。引続きレシート（購入証明のこと）を受信します。」

のメッセージが表示される。

【0042】

その後、クライアント端末300のウェブブラウザ302はボックスセットを取得するための手続き（或いはプロセス）を自動的に起動し、ボックスセット取得の処理が開始される。ボックスセット取得の処理が開始されると、ウェブブラウザ302からストアフロント窓口端末210に対してボックスセット要求が送付される。このときの処理においては、ボックスセットファイルIDがデータとして添付される。次に、店頭サーバ200側ではストアフロント窓口端末210の購入要求対応手段213が上記ボックスセット要求を受け付け、このボックスセット要求をストアフロントゲートウェイ220へ転送する。このときの処理においても、ボックスセットファイルIDがデータとして添付される。ストアフロントゲートウェイ220においては、上記ボックスセット要求を受けるとボックスセットファイルIDを基にボックスセット管理手段222から該当するボックスセットを抽出してボックスセット提供手段226へ送り、ボックスセット提供

手段 226 がこのボックスセットをストアフロント窓口端末 210 へ送付する。

【0043】

ストアフロント窓口端末 210 はボックスセットを受け取ると、その購入要求対応手段 213 からクライアント端末 300 のウェブブラウザ 302 へボックスセットを送付する。ウェブブラウザ 302 はボックスセットを受け取ると、ボックスセットの MIME タイプで書棚管理手段 301 を起動し、ボックスセットを書棚管理するために保存するとともに、書棚管理手段 301 から店頭サーバ 200 へ向けてボックスセットの受信通知が送付される。これはクライアント端末 300 が店頭サーバ 200 からボックスセットを受け取ったことを確認するための通知である。このボックスセット受信通知はストアフロント窓口端末 210 の購入要求対応手段 213 からストアフロントゲートウェイ 220 へ送付される。ボックスセット受信通信にはボックスセットヘッダが添付される。

【0044】

ストアフロントゲートウェイ 220 では、ボックスセット受信通知を受け取ると、ボックスセットヘッダが改ざんされていないか否かをチェックし改ざんされていなければボックスセットファイル管理手段 222 から当該ボックスセットファイルを削除する。このようにボックスセット受信通知を受け取るとストアフロントゲートウェイ 220 においてボックスセットファイルを削除するから、同じボックスセットを何回もクライアント端末 300 へ向けて送付するという不具合はなく、確実な処理を行なうことができる。なおボックスセットファイルを削除したことによりその会員 ID に関するディレクトリが空になったときは会員ディレクトリそのものも削除される。これにより限りあるメモリ領域に不要なデータがいつまでも残ることはなく、メモリの有効利用が図れる。以上の処理の後、ストアフロントゲートウェイ 220 からストアフロント窓口端末 210 に対してボックスセット受信応答が返信され、さらにこのボックスセット受信応答はストアフロント窓口端末 210 からクライアント端末 300 の書棚管理手段 301 へ返信される。

【0045】

なお、以上の動作においては、クライアント端末 300 側、すなわち、ユーザ

は未だライセンスを取得した状態ではなく、そのライセンスを取得するための購入証明（ボックスセットの形になっているレシートの集まり）を有しているに過ぎない。したがって、次にクライアント端末 3 0 0 側においてライセンスを取得したい場合は、書棚管理手段 3 0 1 がボックスセットを各ボックス、すなわち、一つ一つの e B o x に分解し、e B o x の内容を G U I に一覧表示する。これに対してユーザが表示手段 3 0 4 に表示された一覧で、ライセンス取得対象を指定し、ライセンス配信管理手段 1 0 0 へライセンス要求を送付する。このライセンス要求は、クライアント端末 3 0 0 から店頭サーバ 2 0 0 へ、ライセンスそのものの発行を要求するもので、ライセンス購入要求とは別の処理動作であり、このライセンス要求には指定された e B o x の購入証明が添付される。

【0 0 4 6】

ライセンス配信管理手段 1 0 0 は、上記ライセンス要求を受けると、書棚管理手段 3 0 1 からのライセンス要求に添付された購入証明が改ざんされているか否かをチェックし、改ざんされていなければその購入証明作成履歴格納手段 1 2 0 に当該購入証明を作成した記録が存在するか否かをチェックする。そして、当該購入証明を作成した記録が存在する場合は、ライセンス生成手段 1 0 2 においてその購入証明が指示するライセンスを生成するとともに、購入証明作成履歴格納手段 1 2 0 に存在する当該購入証明作成履歴を削除する。その後生成されたライセンスはライセンス提供手段 1 0 3 へ送られ、ライセンス提供手段からクライアント端末 3 0 0 へ送付される。これにより、クライアント端末 3 0 0 側において指示された購入証明に対応するライセンスが発行されたことになる。クライアント端末 3 0 0 側においては、発行されたライセンスが書棚管理手段 3 0 1 に保存され、決められた期間内にライセンス実行がされる。なおライセンス実行の対象となるデジタルコンテンツはいつの時点でも任意にダウンロードし得ることは先に説明した通りである。一般には上記ライセンスが発行される、或いは実行されるまでの間の期間に適宜クライアント端末 3 0 0 にダウンロードされているのが普通である。

【0 0 4 7】

以上のように、本実施の形態によれば、クライアント端末 3 0 0 からネットワ

ークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受信した場合、そのライセンスの購入要求を店頭サーバ200のストアフロント窓口端末210で受け、このストアフロント窓口端末210で決済処理を第1段階で行ない、その後、このストアフロント窓口端末210で決済が確実に終了したことを確認した後、クライアント端末300側から見て上記ストアフロント窓口端末210よりも奥に設置された店頭サーバの管理端末、すなわち、ストアフロントゲートウェイ220でライセンス発行に必要な処理を行なうようにしたため、クライアント端末300や課金処理部500との通信は常にストアフロント窓口端末210に委ねることができる。このため、クライアント端末300や課金処理部500と店頭サーバ200とを接続する場合クライアント端末300側および課金処理部500側の仕様が店頭サーバ200ごとに異なっても店頭サーバ200側における通信接続構造の変更をストアフロントゲートウェイ220についてまで行なう必要はなく、多様な店頭サーバ200に対応できる高い汎用性をストアフロントゲートウェイ220に持たせることができる。

【0048】

(第2の実施の形態)

図10および図11は、本発明の第2の実施の形態に係るライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示すシーケンス図である。

【0049】

この実施の形態におけるライセンス販売制御動作は、基本的には先に説明した第1の実施の形態におけるライセンス販売制御動作と同じである。この第1の実施の形態におけるライセンス販売制御動作と異なる点は、ストアフロントゲートウェイ220においてボックスセット生成手段224がボックスセットを生成した後の処理に係る点である。

【0050】

すなわち、ライセンス配信管理手段100が購入証明を作成した後、このライセンス配信管理手段100から購入証明を受け取ったストアフロントゲートウェイ220では、ボックスセット生成手段224において、各購入証明についてのeBoxが生成され、また、複数のeBoxをまとめて1セットにしたボックス

セットが生成される。さらに、このボックスセットにはボックスセットIDが付けられ、また、該当するボックスセットファイルにボックスセットの内容を記録するとともに、ボックスセットファイル名の拡張子に上記ボックスセットIDが付加される。

【0051】

以上までは、第1の実施の形態、第2の実施の形態の動作は同じである。この後からの処理が、本第2の実施の形態では、第1の実施の形態と異なる。すなわち、ストアフロントゲートウェイ220においては、上記ボックスセットIDの付与、およびボックスセットファイルIDへの付加が行なわれた後、直ちに、ボックスセット提供手段226へ送り、ボックスセット提供手段226がこのボックスセットをストアフロント窓口端末210へ送付する。

【0052】

ストアフロント窓口端末210はボックスセットを受け取ると、その購入要求対応手段213からクライアント端末300へボックスセットを送付する。クライアント端末300ではボックスセットを受け取ると、ボックスセットのMIMEタイプで書棚管理手段301が起動し、ボックスセットを書棚管理するために保存するとともに、書棚管理手段301から店頭サーバ200へ向けてボックスセットの受信通知が送付される。このボックスセット受信通知はストアフロント窓口端末210の購入要求対応手段213からストアフロントゲートウェイ220へ送付される。ストアフロントゲートウェイ220では、ボックスセット受信通知を受け取ると、ボックスセットヘッダが改ざんされていないか否かをチェックし改ざんされていなければボックスセットファイル管理手段222から当該ボックスセットファイルを削除する。なおボックスセットファイルを削除したことによりその会員IDに関するディレクトリが空になったときは会員ディレクトリそのものも削除される。

【0053】

次にクライアント端末300側においてライセンスを取得したい場合は、書棚管理手段301がボックスセットを各ボックス、すなわち、一つ一つのeBoxに分解し、eBoxの内容をGUIに一覧表示する。これに対してユーザが表示

手段 304 に表示された一覧で、ライセンス取得対象を指定し、ライセンス配信管理手段 100 へライセンス要求を送付する。このライセンス要求には指定された e B o x の購入証明が添付される。

【0054】

ライセンス配信管理手段 100 は、上記ライセンス要求を受けると、書棚管理手段 301 からのライセンス要求に添付された購入証明が改ざんされているか否かをチェックし、改ざんされていなければその購入証明作成履歴格納手段 120 に当該購入証明を作成した記録が存在するか否かをチェックする。そして、当該購入証明を作成した記録が存在する場合は、ライセンス生成手段 102 においてその購入証明が指示するライセンスを生成するとともに、購入証明作成履歴格納手段 120 に存在する当該購入証明作成履歴を削除する。その後生成されたライセンスはライセンス提供手段 103 へ送られ、ライセンス提供手段からクライアント端末 300 へ送付される。これにより、クライアント端末 300 側において指示された購入証明に対応するライセンスが発行されたことになる。

【0055】

このように、ストアフロントゲートウェイ 220 において、ボックスセットが生成された後、ボックスセットファイル ID をクライアント端末 300 へ送付する手順を省略して、直ちに、ボックスセットをストアフロント窓口端末 210 へ送付することにより、ライセンス販売システムのライセンス販売制御動作における処理手順を簡略化することができ、より速い処理動作が実現できる。また、ライセンス販売制御動作のためのプログラムも簡素化することができ、アプリケーション上のトラブルの発生を或る程度抑制することができる。

【0056】

(第 3 の実施の形態)

図 12 および図 13 は、本発明の第 3 の実施の形態に係るライセンス販売システムにおいて、クライアント端末 300 から店頭サーバ 200 へ購入要求を送付して決済が行なわれたにも関わらず店頭サーバ 200 のタスクが応答しない場合における対応動作を示すシーケンス図である。

【0057】

この実施の形態においては、図 1 2 に示すように、先ずクライアント端末 3 0 0 がウェブブラウザ 3 0 2 から店頭サーバ 2 0 0 に対して会員ログイン要求を行なう。この会員ログイン要求には会員 ID とパスワードが添付される。店頭サーバ 2 0 0 側ではストアフロント窓口端末 2 1 0 のクライアント要求受付手段 2 1 1 が上記ログイン要求を受け付けるとともに会員 ID とパスワードを取り込む。次にストアフロント窓口端末 2 1 0 は各種操作メニュー（トラブル対応処理を含む）を表す会員用画面とクッキー情報とをウェブブラウザ 3 0 2 へ送付する。これ以降、ウェブブラウザ 3 0 2 はストアフロント窓口端末 2 1 0 への送信情報にクッキー情報を添える。

【0058】

ウェブブラウザ 3 0 2 は各種操作メニューから購入履歴要求を選択し、この購入履歴要求を店頭サーバ 2 0 0 に送付する。

【0059】

次に、店頭サーバ 2 0 0 側ではストアフロント窓口端末 2 1 0 の購入要求対応手段 2 1 3 がその会員の過去所定時間（例えば 4 8 時間）以内の決済履歴と決済 ID を取得し、その後、ストアフロントゲートウェイ 2 2 0 に対してボックスセットファイル ID を要求する。ストアフロントゲートウェイ 2 2 0 においては、ボックスセットファイル管理手段 2 2 2 から当該会員 ID が示す会員 ID ディレクトリの下のボックスセットファイル名を取得し、ボックスセットファイル ID（複数ある場合は ID 群）をストアフロント窓口端末 2 1 0 へ送付する。ストアフロント窓口端末 2 1 0 では、決済履歴とボックスセットファイル ID とを突き合わせて購入履歴一覧 HTML を作成する。この購入履歴一覧の中には未取得のボックスセットがあればそのボックスセットが明示されている。ストアフロント窓口端末 2 1 0 は上記購入履歴一覧をクライアント端末 3 0 0 へ送付する。クライアント端末 3 0 0 では送付されてきた購入履歴一覧をチェックし、決済完了であるにも関わらずボックスセット再取得が不可能の場合コールセンターに連絡をする。

【0060】

この後の処理については、少なくとも 2 つの処理がある。

(第 1 の対応処理：返金処理)

この処理においては、コールセンターが課金処理部 5 0 0 との間で返金処理を行なう。この場合は、コールセンターが課金処理部 5 0 0 へ向けて手動返金要求を送付する。この手動返金要求には決済 I D、会員 I D などのデータが添付される。課金処理部 5 0 0 においては、与信の取消処理が実行され、その後手動返金応答がコールセンターへ返信される。これによりクライアント端末 3 0 0 側は返金を受けることができる。

【 0 0 6 1 】**(第 2 の対応処理：再発行処理)**

この処理においては、コールセンターが店頭サーバ 2 0 0 に対してボックスセット手動再発行要求を送付する。この手動再発行要求には決済 I D、会員 I D 商品 I D 群のデータが添付される。店頭サーバ 2 0 0 においては、ストアフロントゲートウェイ 2 2 0 が、上記コールセンターからの手動再発行要求が正規なものであるか否かをチェックする。このチェックはコールセンターに対する簡易認証の処理により実行され、例えばコールセンターのオペレータ端末の I P アドレスを照合するなどの処理がなされる。次に、フロントゲートウェイ 2 2 0 はライセンス配信管理手段 1 0 0 に対して購入証明の要求を送付する (P O P 要求)。この P O P 要求に当たっては、商品 I D 群が送信データとして添付される。

【 0 0 6 2 】

ライセンス配信管理手段 1 0 0 は、上記 P O P 要求を受けると、ストアフロントゲートウェイ 2 2 0 からの P O P 要求が正規なものであるか否かをチェックする。このチェックはストアフロントゲートウェイ認証の処理により実行され、例えば S S L の相互認証などの処理によって行なわれる。ストアフロントゲートウェイ 2 2 0 の認証が行なわれた後は、ライセンス配信管理手段 1 0 0 の購入証明作成手段 1 0 1 により購入証明 (P O P) が作成される。これと同時に購入証明作成手段 1 0 1 により購入証明作成履歴が記録され、この購入証明作成履歴は購入証明作成履歴格納手段 1 2 0 に保存される。そして、作成された購入証明はストアフロントゲートウェイ 2 2 0 へ送付される。また、購入証明が複数作成されたときは購入証明群 (P O P 群) が送付される。

【0063】

購入証明を受け取ったストアフロントゲートウェイ220では、ボックスセット生成手段224において、各購入証明についてのeBoxが生成されるとともに、複数のeBoxをまとめて1セットにしたボックスセットが生成される。このボックスセットにはボックスセットIDが付けられ、また、該当するボックスセットファイルにボックスセットの内容を記録するとともに、ボックスセットファイル名の拡張子に上記ボックスセットIDが付加される。そして、ストアフロントゲートウェイ220からはコールセンターに対してボックスセット手動再発行応答が送付され、これによりクライアント端末300側は「未定取得ボックスセット一覧要求」を行なうことによりボックスセットを再取得することができる。

【0064】

図13は未定取得ボックスセットが再取得一覧にある場合におけるボックスセットの再要求処理動作を表すシーケンス図である。この場合は、ウェブブラウザ302からストアフロント窓口端末210に対してボックスセット要求が送付される。このときの処理においては、ボックスセットファイルIDがデータとして添付される。次に、店頭サーバ200側ではストアフロント窓口端末210の購入要求対応手段213が上記ボックスセット要求を受け付け、このボックスセット要求をストアフロントゲートウェイ220へ転送する。このときの処理においても、ボックスセットファイルIDがデータとして添付される。ストアフロントゲートウェイ220においては、上記ボックスセット要求を受けるとボックスセットファイルIDを基にボックスセットファイル管理手段222から該当するボックスセットを抽出してボックスセット提供手段226へ送り、ボックスセット提供手段226がこのボックスセットをストアフロント窓口端末210へ送付する。

【0065】

ストアフロント窓口端末210はボックスセットを受け取ると、その購入要求対応手段213からクライアント端末300へボックスセットを送付する。クライアント端末300ではボックスセットを受け取ると、ボックスセットのMIM

Eタイプで書棚管理手段301が起動し、ボックスセットを書棚管理するために保存するとともに、書棚管理手段301から店頭サーバ200へ向けてボックスセットの受信通知が送付される。これは現在進行中のボックスセット再発行においてクライアント端末300が店頭サーバ200からボックスセットを受け取ったことを確認するための通知である。この受信されたボックスセット受信通知はストアフロント窓口端末210の購入要求対応手段213からストアフロントゲートウェイ220へ送付される。

【0066】

ストアフロントゲートウェイ220では、ボックスセット受信通知を受け取ると、ボックスセットヘッダが改ざんされていないか否かをチェックし改ざんされていなければボックスセットファイル管理手段222から当該ボックスセットファイルを削除する。このようにボックスセット受信通知を受け取るとストアフロントゲートウェイ220においてボックスセットファイルを削除するから、同じボックスセットを何回もクライアント端末300へ向けて送付するという不具合はなく、確実な処理を行なうことができる。なおボックスセットファイルを削除したことによりその会員IDに関するディレクトリが空になったときは会員ディレクトリそのものも削除される。これにより限りあるメモリ領域に不要なデータがいつまでも残ることはなく、メモリの有効利用が図れる。以上の処理の後、ストアフロントゲートウェイ220からストアフロント窓口端末210に対してボックスセット受信応答が返信され、さらにこのボックスセット受信応答はストアフロント窓口端末210からクライアント端末300の書棚管理手段301へ返信される。なお、本実施の形態においては、書棚管理手段301からストアフロント窓口端末210を経由してストアフロントゲートウェイ220へボックスセットの受信通知が送付された後、ストアフロントゲートウェイ220からストアフロント窓口端末210を経由して書棚管理手段301へボックスセット受信応答が返信される一連の受信通知・受信応答処理において、タスクが無応答であった場合は、再受信通知・受信応答処理の処理は行なわない。そして、ストアフロントゲートウェイ220における「残留ボックスセット削除バッチ」に処理を移管させる。

【0067】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、第1に、クライアント端末からネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受信した場合、そのライセンスの購入要求を店頭サーバの受付窓口端末で受け、この受付窓口端末で決済処理を第1段階で行なうようにしたため、ライセンス販売に際しての金銭の取得ミスを無くすることができる上、ライセンス販売処理において課金、未課金をチェックするテーブルや処理が不要となり、処理動作の簡素化と処理プログラムの簡素化およびメモリの有効利用が図れる。

【0068】

本発明は第2に、クライアント端末と店頭サーバとの間の通信動作において、クライアント端末からの要求は店頭サーバの受付窓口端末で受け付け、その後、クライアント端末側から見て前記受付窓口端末よりも奥に設置された店頭サーバの管理端末でライセンス発行に必要な処理を行なうようにしたため、クライアント端末や課金処理部との通信は常にストアフロント窓口端末に委ねることができる。このため、クライアント端末や課金処理部と店頭サーバとを接続する場合クライアント端末側および課金処理部側の仕様が店頭サーバごとに異なっても店頭サーバ側における通信接続構造の変更を店頭サーバの管理端末であるストアフロントゲートウェイについてまで行なう必要はなく、汎用性に優れた店頭サーバとすることができる。

【0069】

本発明は第3に、上記決済後にライセンス発行に必要な処理を行なうに際して、ライセンスを直接発行せず購入証明を作成してクライアント端末に送付し、その後クライアント端末からライセンス発行要求を受けてライセンスを発行するようにしたため、ライセンス販売における事故や食い違いを回避することができる。

【0070】

本発明は第4に、購入証明の生成から、クライアント端末への送付までの処理の履歴を明らかにし得るボックスセットファイルを作成し、作成したボックスセットファイルにそのファイルIDと前記決済のIDなどの必要なデータを、各処

理の実行の都度付加するようにしたため、途中の処理の進行度合いが明らかになり、トラブルの発生を防止することができる。

【0071】

本発明は第5に、購入証明を作成したとき、その購入証明を直ちにクライアント端末に送付せず購入証明取得用の電子データをクライアント端末に送付し、その後クライアント端末から購入証明要求を受けて購入証明を送付するようにしたため、購入証明の受渡しをより確実に行なえる。

【0072】

本発明は第6に、購入証明をクライアント端末に送付するときはボックスセツトファイルを削除するようにしたため、不要になったデータがメモリに残らず、メモリの有効利用が図れる。

【0073】

本発明は第7に、ライセンス販売中にタスクが応答しなくなっても、ボックスセツトファイルの参照により、処理を再継続し、購入証明の再発行を行なうため、安全で確実な購入証明の発行が行なえる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態におけるライセンス配信システムのブロック構成図

【図2】

本発明の第1の実施の形態におけるライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示すシーケンス図

【図3】

本発明の第1の実施の形態におけるライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示す前記図2に引続くシーケンス図

【図4】

本発明の第1の実施の形態における購入証明のデータ構成を示す図

【図5】

本発明の第1の実施の形態におけるeBoxのデータ構成を示す図

【図6】

本発明の第1の実施の形態における図6はボックスセットの構成を示す図

【図7】

本発明の第1の実施の形態におけるボックスセットヘッダのデータ構造を示す

図

【図8】

本発明の第1の実施の形態におけるストアフロントゲートウェイにより作成されるボックスセットファイルIDの構成を示す図

【図9】

本発明の第1の実施の形態における購入証明と、eBoxと、ボックスセットとの構成上の関係を示す図

【図10】

本発明の第2の実施の形態に係るライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示すシーケンス図

【図11】

本発明の第2の実施の形態に係るライセンス販売システムにおけるライセンス販売制御動作を示す前記図10に引き続くシーケンス図

【図12】

本発明の第3の実施の形態に係るライセンス販売システムにおいて、店頭サーバタスクが応答しない場合における対応動作を示すシーケンス図

【図13】

本発明の第3の実施の形態に係るライセンス販売システムにおいて、店頭サーバのタスクが応答しない場合における対応動作を示す前記図12に引き続くシーケンス図

【符号の説明】

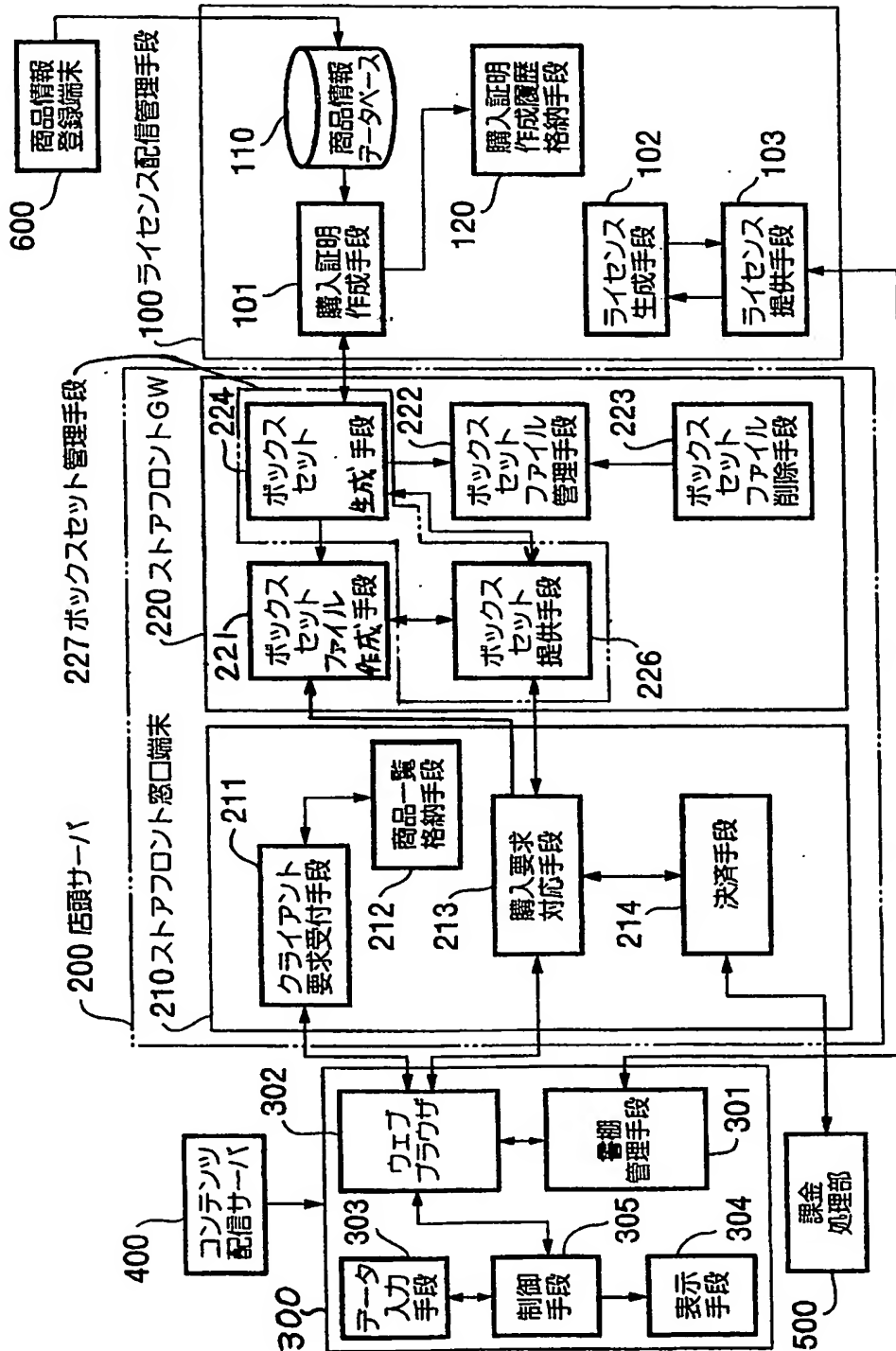
- 100 ライセンス配信管理手段
- 101 購入証明作成手段
- 102 ライセンス生成手段
- 103 ライセンス提供手段
- 110 商品情報データベース

- 120 購入証明作成履歴格納手段
- 200 店頭サーバ
 - 210 ストアフロント窓口端末（受付窓口端末）
 - 211 クライアント要求受付手段
 - 212 商品一覧格納手段
 - 213 購入要対応手段
 - 214 決済手段
 - 220 ストアフロントゲートウェイ（管理端末）
 - 221 ボックスセットファイル作成手段
 - 222 ボックスセットファイル管理手段
 - 223 ボックスセットファイル削除手段
 - 224 ボックスセット生成手段
 - 226 ボックスセット提供手段
 - 226 ボックスセット管理手段
- 300 クライアント端末
 - 301 書棚管理手段
 - 302 ウェブブラウザ
 - 303 データ入力手段
 - 304 表示手段
 - 305 制御手段
- 400 コンテンツ配信サーバ
- 500 課金処理部
- 600 商品情報登録端末

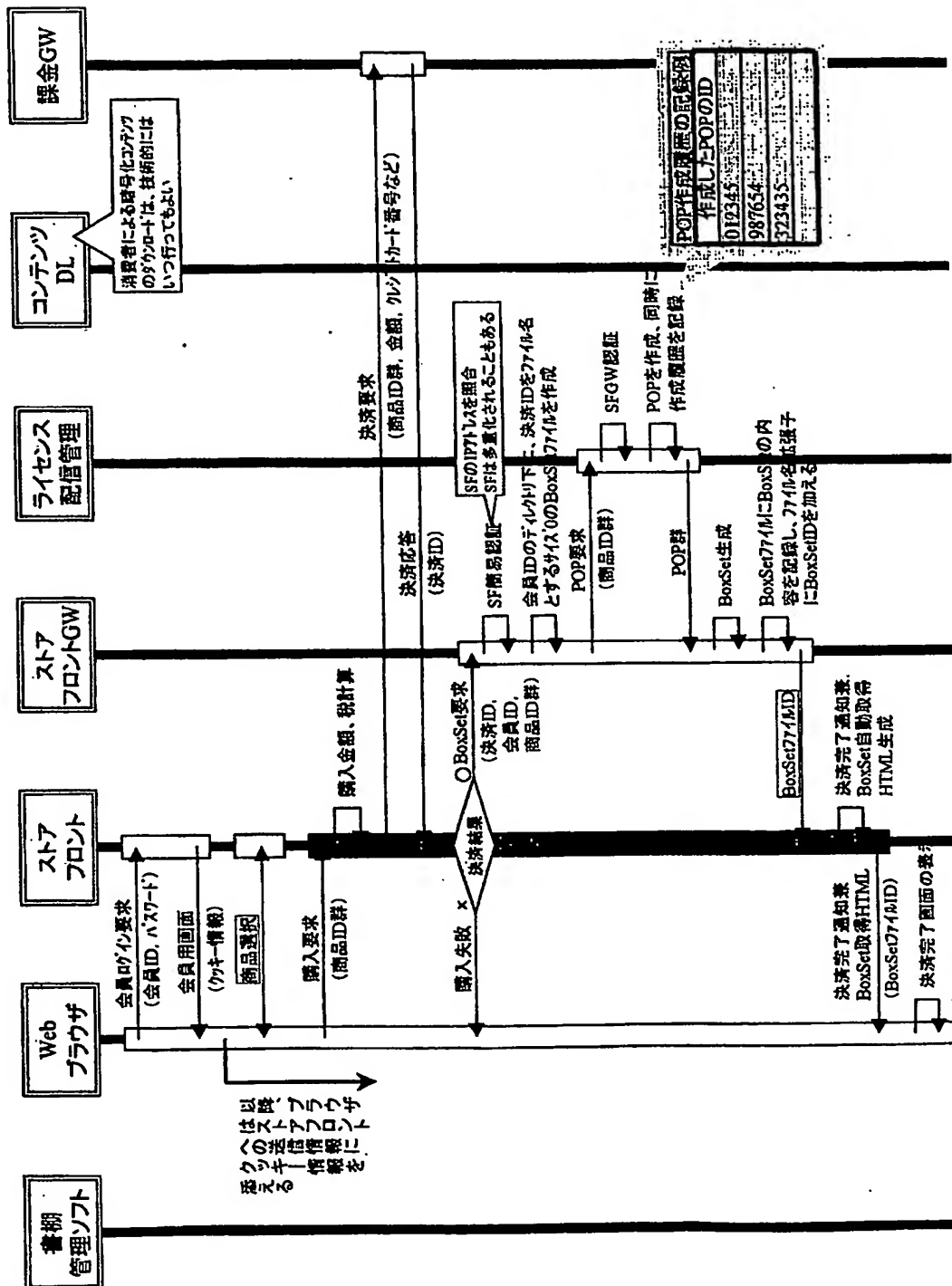
【書類名】

図面

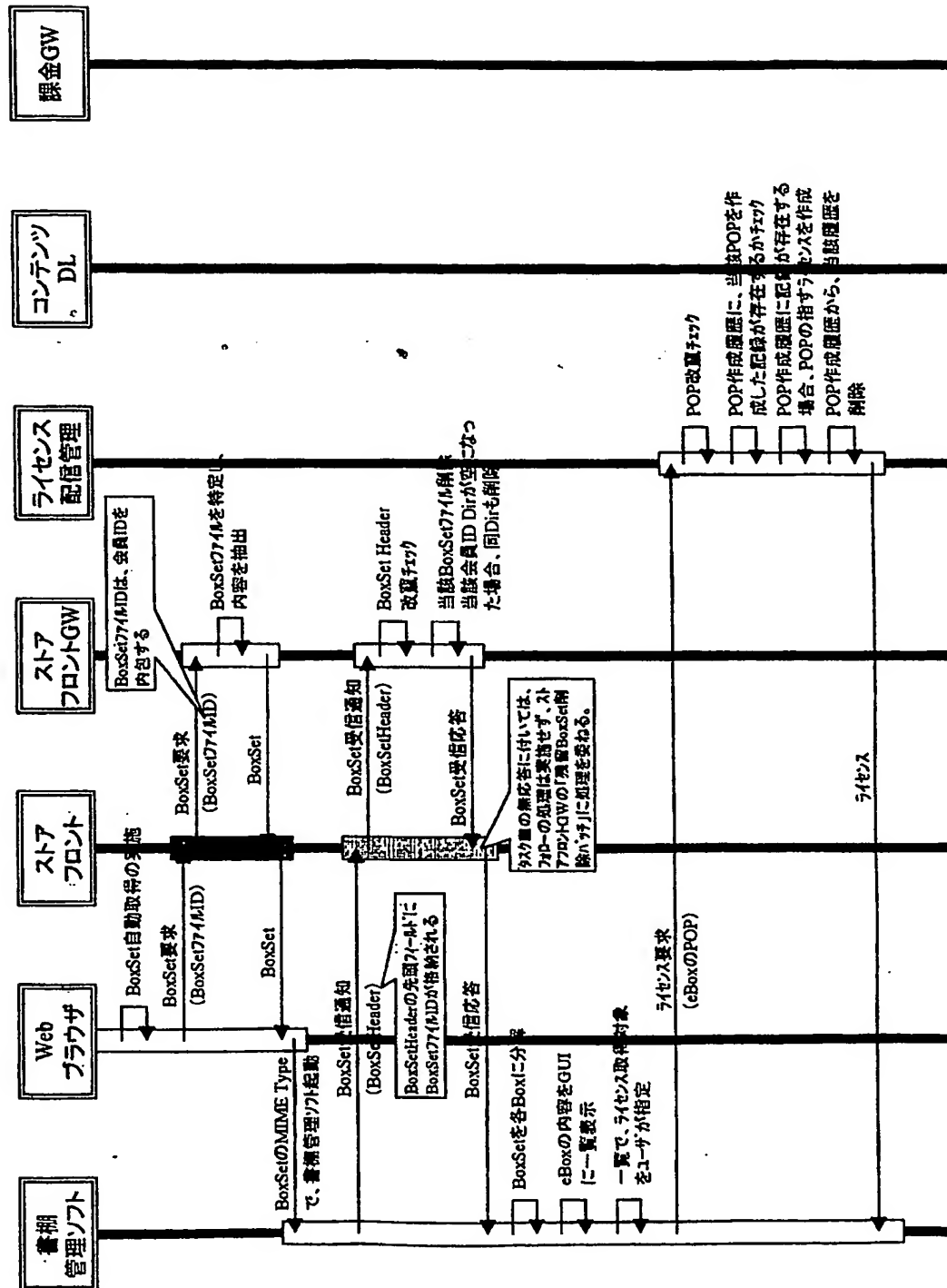
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

購入証明	
購入証明ID	
購入物名称	
コンテンツダウンロードURL	
購入金額(税抜き)	
消費税率	
購入日時	
購入端末IPアドレス	
購入店舗名称	
ライセンス配信事業者名称	
カスタマサポート名称	
サポート電話番号	
サポートEmailアドレス	
署名データ	

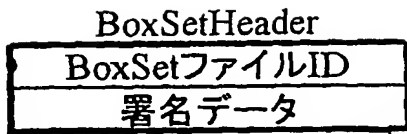
【図 5】

eBox	
購入証明(POP)	
メタデータ	

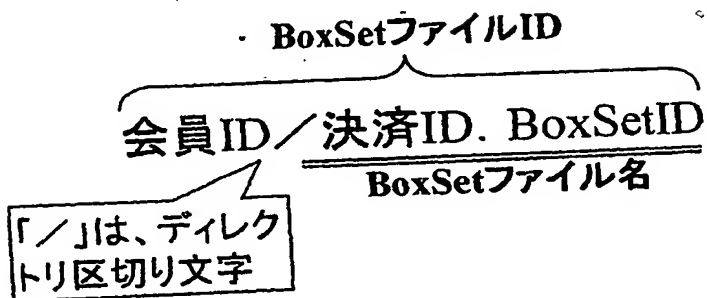
【図 6】

BoxSet	
BoxSetHeader	
eBox	
eBox	
eBox	
:	

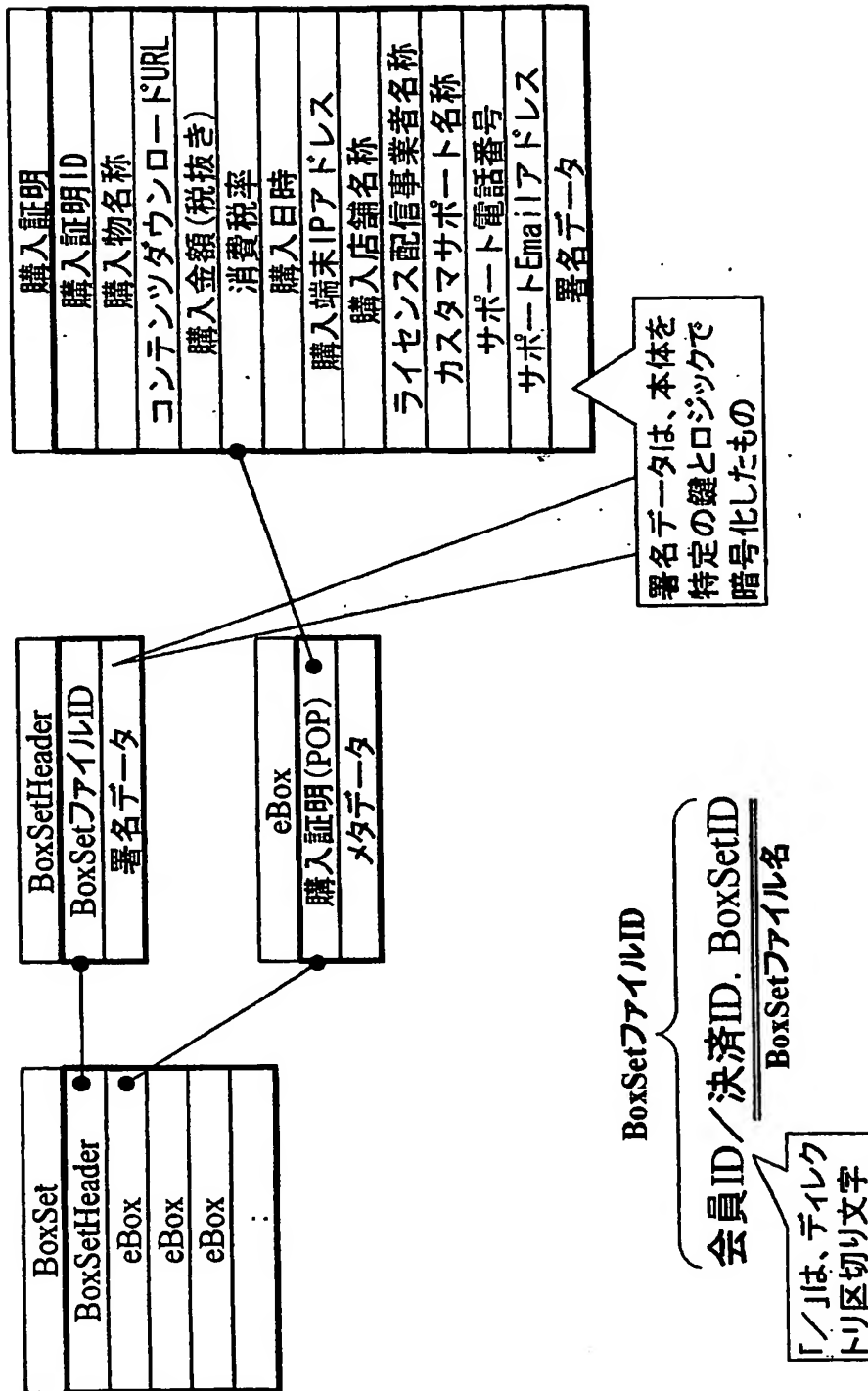
【図 7】



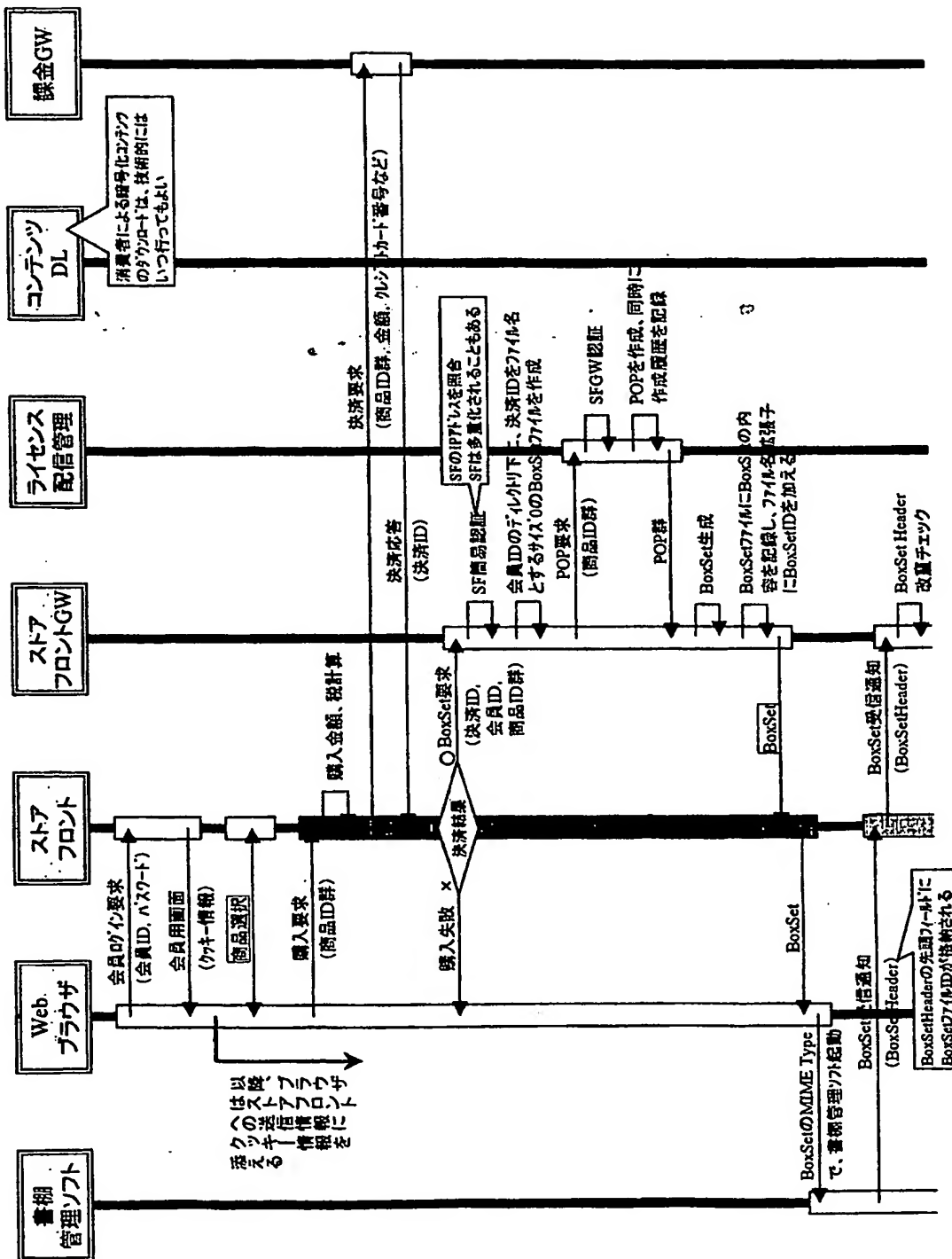
【図 8】



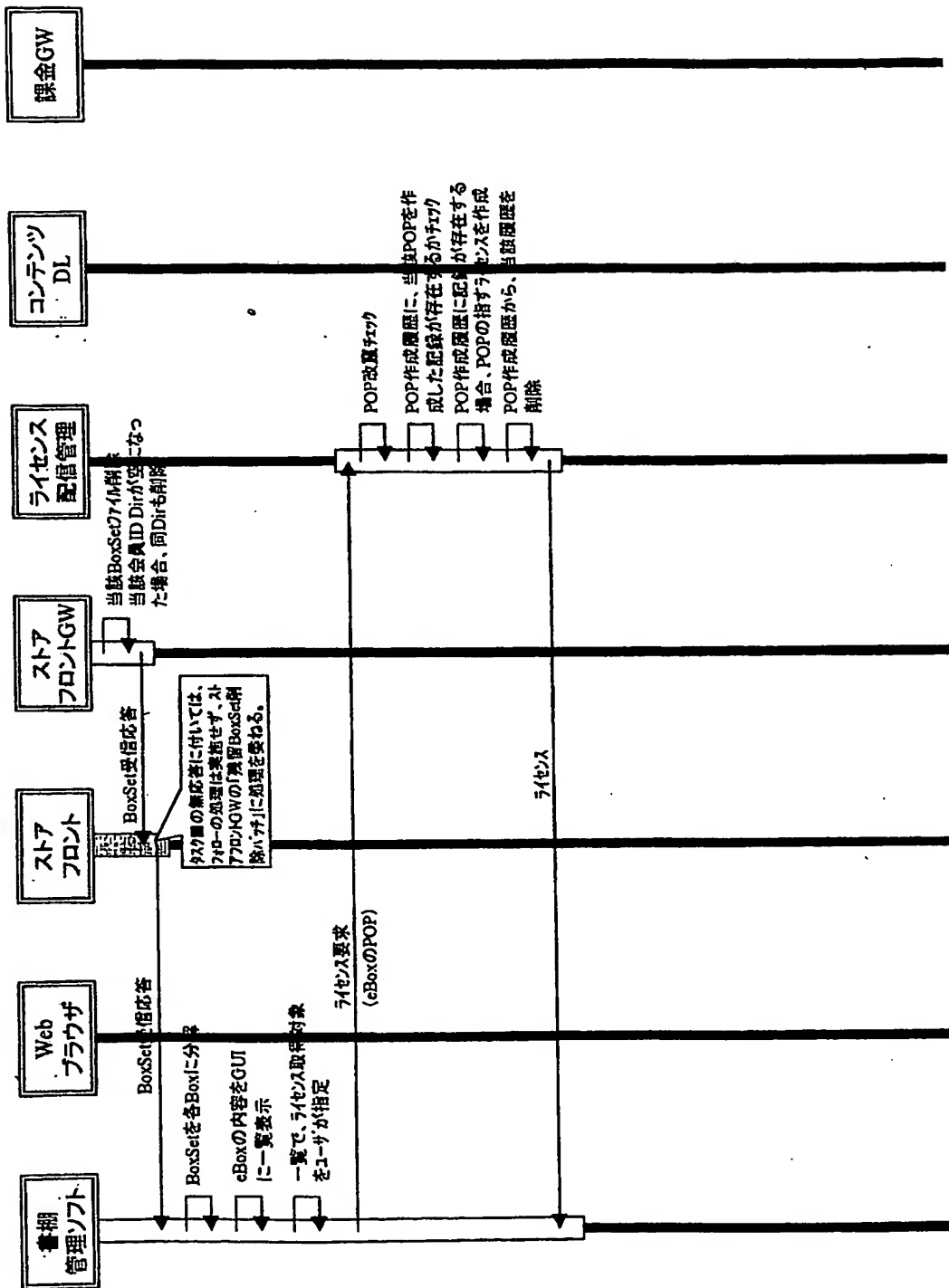
【図9】



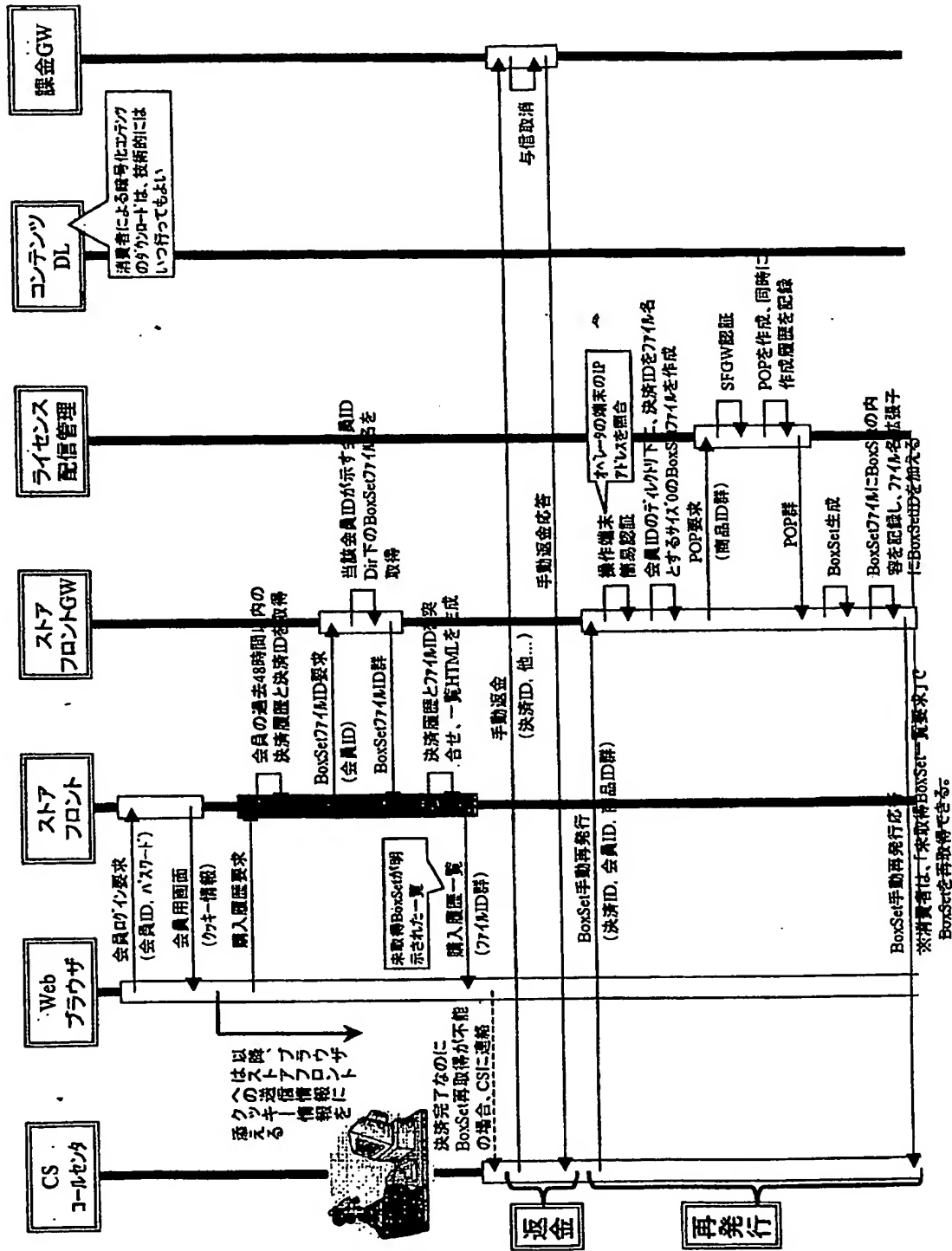
【図 10】



【図 11】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ライセンスの販売／購入を確実に行なうことが可能なライセンス配信方法及びライセンス配信システムを提供すること。

【解決手段】 クライアント端末からネットワークを介してデジタルコンテンツを視聴するためのライセンスの購入要求を受信した場合、そのライセンスの購入要求を店頭サーバの受付窓口端末で受け、この受付窓口端末で決済処理を第1段階で行なうようにする。これにより、ライセンス販売に際しての金銭の取得ミスを無くすることができる上、ライセンス販売処理において課金、未課金をチェックするテーブルや処理が不要となり、処理動作の簡素化と処理プログラムの簡素化およびメモリの有効利用を図り得る。

【選択図】 図1

職権訂正履歴 (職権訂正)

特許出願の番号	特願 2003-164633
受付番号	50300966642
書類名	特許願
担当官	伊藤 雅美 2132
作成日	平成15年 6月18日

<訂正内容1>

訂正ドキュメント

明細書

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

【特許請求の範囲】の欄に記載されている

【請求項10】の内容を「。」で改行し、行頭から「【請求項11】」を記録しました。

訂正前内容

。 【請求項11】 店頭サーバの管理端末は、決済処理が完了した後に、購入

訂正後内容

。

【請求項11】 店頭サーバの管理端末は、決済処理が完了した後に、購入

次頁無

特願 2 0 0 3 - 1 6 4 6 3 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社